

Robótica submarina: estudiantes Tec compiten en final global (fotos)



El campeonato mundial está alineado a los "10 desafíos- 10 años- Un océano" de las Naciones Unidas, que busca contar con el "Océano que necesitamos para el futuro que queremos"

04/07/2025

Cortesía TecXotic

MATE ROV Competition

TecXotic, equipo integrado por **estudiantes de profesional** del [Tecnológico de Monterrey en Cuernavaca](#) tuvo su **décima** participación en el [MATE ROV Competition 2025 World Championship](#).

El **campeonato mundial**, impulsado por la [Marine Technology Society](#), se llevó a cabo del **20 al 22 de junio** en el **Santuario Marino Thunder Bay** en Alpena, **Michigan**, Estados Unidos.

Más de **mil estudiantes** de **18 países** se reunieron para **enfrentar desafíos** técnicos **bajo** el **agua**, relacionados con el **monitoreo**, **rescate** y **preservación** de los **océanos** a través de **vehículos** operados **remotamente** (**ROV**, por sus siglas en inglés).

Los **estudiantes compitieron** con su **robot submarino “PENTA”** (inspirado en la figura de **lucha libre mexicana** del mismo nombre) en la **final mundial** en la categoría de **Explorer**, la más **avanzada** del torneo.

[Conoce la MATE ROV Competition](#)

Conoce la MATE ROV Competition, una competencia internacional de robótica submarina donde nuestro equipo TecXotic participa desde hace 9 años. Este año, el world championship se lleva a cabo del 19 al 21 de junio en el Thunder Bay National Marine Sanctuary en Alpena, Michigan, Estados Unidos 🇺🇸 🇲🇽 ¡Les deseamos mucho éxito! #OrgulloTec #SoyTec #CampusCuerna

Posted by [TEC Campus Cuernavaca](#) on Thursday, June 19, 2025

MATE ROV Competition

Esta **competencia** organizada **anualmente**, busca **preparar** a los **jóvenes** para **carreras científicas** y técnicas, así como **motivarlos** para que **trabajen** en **equipo** con un **fin en común**.

La **competencia** consiste en **diseñar** y **construir** un **vehículo operado remotamente** (ROV) con **sensores**, **herramientas** y **tecnologías** necesarias para **monitorear** la **salud** de los **hábitats acuáticos** de nuestro **planeta**.

“MATE alienta a los estudiantes a crear un cambio verdadero desde la creatividad y su aplicación en la ingeniería”.- Dulce Bucio.

*“**MATE** alienta a los **estudiantes** a crear un **cambio** verdadero desde la **creatividad** y su **aplicación** en la **ingeniería**. Es por eso que me **apasiona** tanto esta **competencia**”,* contó Dulce Bucio, estudiante de Tecnologías Computacionales y CEO del equipo.

Durante la **final internacional**, los **equipos** deben cumplir diversos **retos bajo el agua** y a **contrarreloj**, así como realizar una **presentación** y **reporte de ingeniería**, y **exposición** de un **marketing display**.

El **equipo** tuvo una **participación** destacada en la **presentación de ingeniería** al mostrar la **estrategia de negocio** y el **enfoque multidisciplinario** del proyecto, ante un **panel de jueces** que los evaluaron.

También **colaboraron** en una **misión** con otros **equipos** en una **dinámica** de ciencia **ciudadana** que **simuló** el **rescate** de un **mensaje oculto** en un **naufragio** ficticio.

[Conoce a TECXotic](#)

Conoce a TecXotic, equipo integrado por estudiantes de profesional del campus, que desde hace 9 años participa en el MATE ROV Competition World Championship. El desafío de ingeniería, organizado por la Marine Technology Society, cada año desarrolla la final internacional en una sede acuática diferente y en 2025, se hará del 19 al 21 de junio en el Thunder Bay National Marine Sanctuary | Alpena, Michigan, USA. Durante la competencia, los equipos deben cumplir diversos retos bajo el

agua y a contrarreloj, enfocados en el papel que juega la tecnología para el monitoreo y cuidado de los hábitats acuáticos de nuestro planeta. #OrgulloTec #SoyTec #CampusCuerna #IngenieríasTec #ProyectoInsigniaCva

Posted by [TEC Campus Cuernavaca](#) on Friday, June 13, 2025

El equipo TecXotic y PENTA

Para esta **edición**, **TecXotic** presentó **PENTA**, **inspirado** en la figura de **lucha libre mexicana**, que simboliza los **valores** que definen al **equipo**: **resiliencia**, **disciplina** y **valentía**.

Su **diseño modular** abarca **cinco sistemas** clave: **propulsión**, **control**, **visión**, **herramientas** y **flotabilidad**.

El **diseño** del **robot submarino** le permitió **ejecutar tareas** como la **inspección** de **estructuras** sumergidas, **recolección** de **muestras** y **despliegue** de **boyas** científicas.

Gracias a un **enfoque integral** en **diseño**, **electrónica** y **software**, el equipo logró **ejecutar** cada **misión** bajo el **agua**, simulando **escenarios marinos** reales y complejos.

Desde su primera participación en **2015**, **TecXotic** fue el primer **primer** equipo **latinoamericano** en competir, por lo que su **clasificación** no solo representó al TEC sino a **México**.

*"**Representar a México** y al **Tec de Monterrey** en un **escenario internacional** nos enfrentó a nuestros **límites** y nos **enseñó** que **fallar** también es **avanzar**",* mencionó la estudiante de ingeniería en Mecatrónica Carla Pardo.

SEGURO QUERRÁS LEER:

